知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【学术探索】

O2O 平台中消费者在线评价参与意愿影响因素研究

◎张新香 焦露露
中南财经政法大学信息与安全工程学院 武汉 430073

摘要：[**目的 / 意义**] 随着 O2O 电子商务模式的发展，在线评价作为其成功运转的一环，日渐显露出重要性，如何激励消费者提供高质量在线评价也成为影响 O2O 模式成功与否的关键论题。[**方法 / 过程**] 基于社会交换理论和公共产品理论，构建 O2O 平台在线评价参与意愿影响因素理论模型。通过问卷调查采集 386 份有效问卷，采用 AMOS17.0 软件验证结构方程模型中的相关假设。[**结果 / 结论**] 帮助他人、自我提升、归属感和道德责任都能对消费者参与 O2O 平台在线评价的意愿产生显著正面影响；帮助线下商家和经济回馈对 O2O 平台在线评价参与意愿的正面影响不显著；执行成本对 O2O 平台在线评价参与意愿没有显著负面影响。研究结果有助于深化理解 O2O 平台消费者的在线评价行为，为企业激励消费者参与在线评价、改善网站服务质量提供理论参考。

关键词：社会交换理论　公共产品理论　O2O　在线评价
分类号：G203

引用格式：张新香 , 焦露露 . O2O 平台中消费者在线评价参与意愿影响因素研究 [J/OL]. 知识管理论坛 , 2019, 4(1): 20-33[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/159/.

近年来，随着互联网和大数据技术的不断发展，O2O（Online to Offline）作为一种将线下实体商业与线上网络营销、电子支付结合在一起的新兴电子商务模式开始涌现 [1]。受这一新兴电子商务市场所带来的巨额潜在利润吸引，越来越多的电商企业开始把发展的重点放在 O2O 领域，例如京东商城、大众点评、美团网等企业 2014 年前后均陆续涉入 O2O。金融支付和物流系统的信息化程度不断提高，加快了 O2O 发展进程；国务院办公厅于 2015 年 9 月发布《关于推进线上线下互动加快商贸流通创新发展转型升级的意见》，大力支持 O2O 这一新兴经济形态。多方环境的成熟推动 O2O 市场高速发展。《2017 年中国本地生活 O2O 行业研究报告》显示，2017 年本地生活服务 O2O 市场规模为 9 780 亿元，接近 1 万亿大关 [2]。然而，随着越来

基金项目：本文系国家社会科学基金一般项目“双向农村O2O商业模式的创新设计及系统整合研究”（项目编号：16BGL192）研究成果之一。
作者简介：张新香（ORCID: 0000-0003-0632-9563），副教授，博士，E-mail: zhangxinxiang@yeah.net；焦露露（ORCID: 0000-0002-1508-1523），硕士研究生。
收稿日期：2018-09-10　　发表日期：2019-02-12　　本文责任编辑：刘远颖

知识管理论坛，2019（1）:20-33
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2019.003

越多的竞争者加入 O2O 模式，企业吸引客户和保留客户变得日益困难。如何在拥挤的 O2O 市场中创造和保持可持续的竞争优势是当下企业所面临的巨大挑战[3]。CNNIC 发布的统计报告显示，网络口碑是消费者做出购买决策的主要考虑因素，消费者对其关注度高达 77.5%[4]。在线评价作为网络口碑传递的主要形式，在 O2O 模式的客户线下引流中扮演着重要角色[5]。消费者完成线上预定支付和线下产品购买体验后，将产品评论返回给 O2O 平台。O2O 平台及时跟踪响应消费者的反馈结果以优化顾客的消费体验，同时依据反馈意见对线上商铺进行评估[6]。潜在顾客做出消费决策前多会浏览已有在线评价或参考网站提供的实体店评估值，用以了解产品或服务的相关信息，并以此为依据做出购买决策。因此，一定数量的高质量在线评价对 O2O 电子商务模式的成功运转至关重要，如何激励消费者提供高质量在线评价也就成为影响 O2O 模式成功的关键论题。

1 文献回顾和理论基础

1.1 在线评价

近年来，国内外学者从不同角度对在线评价参与意愿的影响因素展开了相关研究。Y. Tong 等基于社会交换理论解释消费者参与在线评价的影响因素[8]。S. Picazo-Vela 等基于扩展的计划行为理论和“大五”人格框架搭建理论模型以研究如何帮助在线零售商或中间商增加在线评价的数量[9]。L. Zhao 等依据社会资本论研究调查社会资本的 3 个维度以及成员归属感对其参与在线评价意愿的影响[10]。何伟等采用计划行为理论解释团购点评参与意愿的影响因素[11]。尹敬刚等基于社会交换理论和技术交换理论，从乐于助人、执行成本、经济回馈、感知易用性、感知有用性 5 个角度构建移动互联网环境下用户发表在线评价意愿影响因素模型[12]。崔金红等基于社会交换理论，并创新地引入拥挤效应，研究在线反馈系统中消费者口碑的传播动机[13]。

纵观上述国内外学者对在线评价参与意愿影响因素的相关研究，发现其研究的对象多为 B2C 网站[8]、C2C 网站[10]，鲜有涉及 O2O 电子商务模式。O2O 虽然在信息和支付方面与 B2C、C2C 模式一样都是采用线上形式，但物流、商业活动、消费体验则是由线下提供[6]，后者的差异会造成影响消费者参与在线评价意愿因素的不同。因此，O2O 模式下，消费者参与在线评价意愿的影响因素需要重新考虑。

1.2 O2O 电子商务

2010 年，TrialPay 创始人 R. Alex 首次提出 O2O，他认为 O2O 模式的关键在于促使线上消费者到线下实体店进行消费[14]。目前 O2O 的发展已经超越 R. Alex 所提出的线上—线下（Online to Offline）模式，在此基础上增加了 3 个新的方向：线下—线上（Offline to Online），线上—线下—线上（Online to Offline to Online），线下—线上—线下（Offline to Online to Offline）。O2O 的出现和快速发展引起了学术界的广泛关注和讨论。现有对 O2O 模式的研究多聚焦在运行模式、发展趋势以及行业对策等宏观层面，例如，陈佑成等在提炼 O2O 电子商务特点的基础上，运用 3W2H 商业模型理论框架分析了 O2O 商业模式的构成要素和运行机制[6]；彭志伟等提出 O2O 模式的核心是吸引消费者的注意力并激发他们的在线和离线行动，并通过实证分析证明信息技术的促销方式（如横幅广告、数字优惠券和在线口碑）可以实现对消费者的吸引和激励[1]；彭慧等从 O2O 商业模式为消费者和电商企业所带来的价值的角度分析 O2O 模式的发展动力，并总结 O2O 模式发展所遇到的创新、诚信和线上流量等瓶颈和挑战[15]；夏清华等对苏宁云商、红星美凯龙、聚美优品、顺丰 4 个案例进行对比分析，研究 O2O 模式如何创造价值[16]；孔栋等结合典型案例，从 O2O 模式构成要素中归纳出供需信息匹配方式、产品或服务交付方式和业务分工形式 3 个分类维度，并以此为依据将 O2O 模式划分为 8 个具体类型[17]。与此同时，专家学者也展开对 O2O 模式下在线评价的相关研究。例如，郭顺利等结合移动 O2O 用户在线

评论的特点，采用模糊层次分析法对所选取的影响移动 O2O 在线评论有用性指标赋权，借助加权灰色关联分析方法构建移动 O2O 在线评论有用性排序模型 [18]；李欣颖等基于拓展计划行为理论构建移动商务环境下 O2O 模式用户的信息查询行为、信息选择行为和信息使用行为的影响因素理论模型 [19]；李中梅等根据移动 O2O 用户的特点，运用双路径模型搭建移动商务环境下 O2O 用户在线评论有用性影响因素概念模型 [20]。

虽然目前国内外学者在 O2O 商业模式领域已经形成一定量的研究成果，但是较少涉及 O2O 模式下的消费者在线评价，并且针对 O2O 消费者在线评价的研究多集中在在线评价有用性方面，鲜有研究 O2O 模式下用户参与在线评价的影响因素。在确认有用性的基础上，遵循“为什么—怎么样”的逻辑过渡要求开展本文的研究工作。

1.3 社会交换理论

社会交换理论 (Social Exchange Theory) 是社会心理学理论之一，用于理解资源交换过程中的个人行为 [21]。该理论认为个体的资源交换行为遵循最大限度地增加利益并减少成本的原则 [22]。目前，SET（Social Exchange Theory）模型广泛用于分析社会群体的人际交往行为。例如，S. Wu 等基于社会交换理论模型和知识共享模型，探究了虚拟团队成员如何通过网络技术有效地进行知识共享 [23]。W. L. Shiau 和 M. M. Luo 利用 SET 模型，研究了影响消费者持续使用在线团购意愿的因素，并证明互惠、声誉、满意度和卖家的创造力等因素对消费者的在线团购行为具有较大解释力 [24]。常亚平等根据社会交换理论提出了在线社会支持对顾客公民行为的影响机理理论模型，并基于在线品牌社区对该理论模型进行了实证分析 [25]。此外，已有专家学者利用社会交换理论解释影响消费者参与在线评价主要因素。J. Frenzen 和 K. Nakamoto 提出，消费者参与在线评价的行为可以看作是一种社会交换行为，分享其消费经历是希望从这一过程中换取有价值的回报，比如社会地位、金钱等 [26]。同时，消费者提供在线评价的过程中往往需要花费其一定的时间和精力去编辑语言和发布评论，这一过程所产生的消极效果会限制消费者的在线评价行为意愿。D. Sohn 研究证明，在在线环境中，根据社会交换理论，当消费者感知提供在线评价得到的利益超过其付出的成本时，将会产生强烈的提供在线评价的意愿 [27]。基于此，社会交换理论是构建消费者参与 O2O 平台在线评价意愿影响因素模型的重要理论支撑。

1.4 公共产品理论

公共产品（Public Good）是指群体中的共同资源。群体中的每个成员都可以从这个共同资源中获益，而他们不一定会为这个公共资源做出贡献。公共资源的利用率并不会随着群体成员对其的使用而减少，但是当这个群体中的成员都希望从公共产品中获益而不做出任何贡献时，就可能产生社会困境 [28]。在互联网环境中，大部分消费者在做出购买决策前会浏览原有在线评价以获取商品或服务信息，但是提供在线评价带来的个人成本会削弱消费者贡献个人评价的意愿。长此以往，很可能导致在线评价的数量和质量满足不了用户需求，从而造成在线评价陷入社会困境。M. L. Wasko 和 S. Faraj 认为，若群体成员从公共产品中获益的同时提供个人贡献，则可以有效解决社会困境问题 [29]。所以即便公共产品可能会陷入社会困境，但是仍然可以通过群体行为去创造和维持。行为经济学中大量相关文献提到，参与公共产品贡献的意图是激发个人行为的重要动机 [30]。已有研究证明，消费者贡献个人在线评价的行为可能来源于其维持在线评价这一公共产品的意愿。例如，C. M. K. Cheung 等基于公共产品理论，结合社会心理学理论，从自我主义、集体主义、利他主义和原则主义 4 个维度研究消费者在用户评价系统中发表在线评价的电子口碑传播行为的动机 [31]。可见，公共产品理论是搭建消费者参与 O2O 平台在线评价影响因素理论模型的

知识管理论坛，2019（1）:20–33
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2019.003

又一大理论支撑。

鉴于现有研究存在的局限和研究工作的必要性，本文将针对 O2O 电子商务模式的特点，基于社会交换和公共产品理论，构建消费者参与 O2O 平台在线评价影响因素理论模型，采用问卷调查法和结构方程模型验证所建立模型中的相关假设，研究结果旨在为企业激励消费者参与网站在线评价、改善网站服务提供参考。

2 研究模型与假设

2.1 研究模型

基于社会交换理论和公共产品理论，借鉴 C. M. K. Cheung 和 M. K. O. Lee 的理论思想，本文认为可以分别从利他主义、自我主义、集体主义 3 个维度出发构建 O2O 平台在线评价参与意愿影响因素的理论研究模型。如图 1 所示：

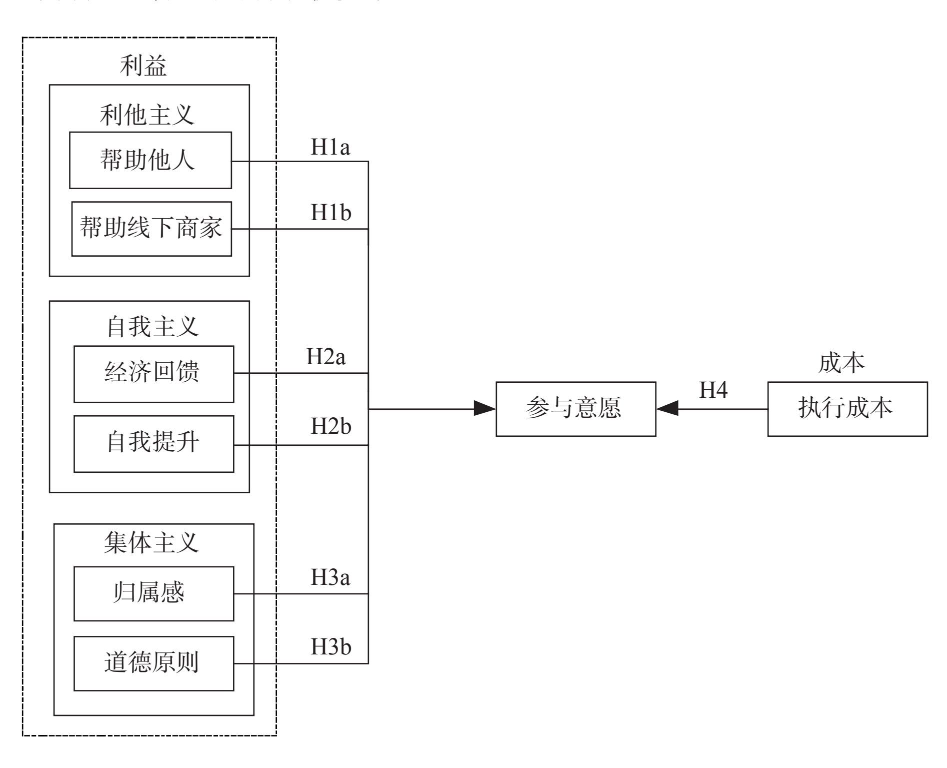


图 1 O2O 在线评价参与意愿影响因素理论模型

2.2 研究假设

2.2.1 利他主义

利他主义是社会心理学上的重要概念，指个体的一些欲望最终指向他人 [32]。根据利他主义，我们可以认为个人维护公共产品这一行为的最终目的是为了他人的利益。利他主义体现的是一种社会交换。利他者的成本是为他人付出，所获得的收益是付出后的愉悦感和个人价值的提升。已有研究证明，在虚拟社区中大约有 30% 的网友在网上发布评论是出于利他主义 [34]。虚拟社区是由具有相似需求或兴趣的人通过互联网聚集形成的社交群体 [35]。O2O 平台为具有同样消费需求的消费者提供了交流商品认知的虚拟环境。由此，我们可以认为消费者通过 O2O 平台发布在线评价或浏览已有在线评价的行为是其参与虚拟社区活动的行为。在虚拟社区中，帮助他人和帮助线下商家为利他主义导向的表现结果，同时，消费者帮助他人和帮助线下商家获得的愉悦感是消费者通过社会交换的利益所得。J. F. Engel 等研究发现，当消费者认为需要帮助他人做出正确的决定或警告他人不要做出错误的决定时，会主动提供

个人建议[36]。O2O 环境中，消费者可能通过参与在线评价和其他消费者分享自己正面或负面的消费经历，以此帮助其购买正确的产品或服务，并从中获得愉悦感。帮助线下商家也是基于消费者的利他主义。T. Hennig-Thurau[34] 和 D. Sundaram[37] 等学者的研究证明，当消费者对所购买的产品或服务感到满意时会产生帮助线下商家的想法，这种想法可能推动其参与企业网络口碑的传播并以此作为对企业的回报。在线评价系统是网络口碑产生的重要场所之一[7]。因此，当消费者希望通过参与企业网络口碑传播以支持企业发展时，可能产生参与平台在线评价的行为。O2O 环境中，消费者凭借线上支付凭证于线下商家中进行消费体验，当其对所享受到的消费经历感到满意时，身临其境的直观体验可能会增强其回报线下商家的意愿，而参与平台在线评论为商家传播正面口碑是最直接简便的方式。基于此，提出以下假设：

H1a：帮助他人的愉悦感对消费者参与 O2O 平台在线评价有正面影响。

H1b：帮助线下商家的愉悦感对消费者参与 O2O 平台在线评价有正面影响。

2.2.2 自我主义

自我主义是指个人所有的终极欲望都是指向自我，个人行为的动机来源于自我利益[32]。从自我主义的角度出发，可以认为我们为公共产品提供个人贡献是因为这种行为能够增加我们自身的福利。如果人们在进行资源交换的过程中，通过获得回报使自身利益最大化，使自身成本最小化，则这种行为被认作自我主义[31]。在虚拟社区中，自我主义可以表现为经济回馈和自我提升。经济回馈是提高人们参与水平和执行水平的重要外在动机因素[38]。在在线评价系统中常以金钱、优惠券、奖品或积分等作为经济奖励促使消费者参与在线评价。T. Hennig-Thurau[34] 和尹敬刚[12] 等的研究证明，评论带来的经济回报在一定程度上会对个体参与在线评价的行为意愿产生影响。与传统电子商务不同，O2O 能够有效地将线上与线下结合，这种运转模式令企业为激励消费者参与平台在线评价而提供经济回馈的形式更为多样灵活。因此，O2O 环境下的经济回馈产生的激励更可能促使消费者参与平台在线评价。自我提升是指个人渴望从他人处寻求自身形象的提升或巩固社区地位的倾向[39]。Dichter 曾经提出，发表评论可以使人们得到其他人的关注并展现自我的鉴赏力[40]。O2O 环境中，自我提升表现为消费者倾向于发表个人对所购买产品或服务的独到见解，以展现正面的自我形象。已有文献证明，在线环境中，自我提升是促使消费者在网络上提供个人评论的影响因素[36-37]。因此，我们可以认为自我提升可能促使 O2O 平台消费者参与在线评价。基于此，提出以下假设：

H2a：经济回馈的激励对消费者参与 O2O 平台在线评价有正面影响。

H2b：自我提升的激励对消费者参与 O2O 平台在线评价有正面影响。

2.2.3 集体主义

集体主义是指人们参与社会活动的最终目的是增加群体或集体的福利[33]。基于集体主义的观点，我们可以认为个人参与公共产品维护可能是出于对集体利益的维护。社会认同理论认为，每个人都希望获得所属群体或集体的认可[41]。当个人认定自己为群体或集体的成员时，他们会根据自己在集体中的成员身份来定义自己，并将他们的目标与社区的目标保持一致，出于对集体利益的维护，他们将愿意为不一定对他们自身有益的其他人做某些有益的事[42-43]。在虚拟社区中，归属感和道德责任为集体主义导向表现结果。归属感反映了个人对集体的情感参与。C. M. Chiu 等提出，在虚拟社区中，社区对社区成员的身份认同对其产生知识共享行为具有显著正面影响[44]。K. R. Lakhani 等证实具有社区归属感的成员会主动参与社区知识共享。他们认为，参与知识共享是从社区集体利益出发，并且这种行为适合社区的发展[45]。因此，具有这种内在动机的人将有动力参与分享活动并帮助他们的社区同伴。本文认为，当消

知识管理论坛，2019（1）:20-33
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2019.003

费者对注册的 O2O 平台具有一定归属感时，他们更可能主动提供在线评价，并希望通过此举维持平台正常运转，帮助平台健康发展。道德责任是指人们出于对群体中道德的维护而从事社区活动 [33]。S. Bamberg 等运用元分析发现，对道德的维护是驱动个人行为意愿的重要影响因素 [46]。N. J. Allen 等证明，在虚拟社区中，社区成员会出于责任感向其他成员提供一些有价值的建议 [47]。C. M. K. Cheung 等提出，具有强烈的道德责任感的消费者更可能通过在线消费者舆论平台传播网络口碑 [31]。因此，本文认为，消费者所具有的道德责任感会促使消费者参与平台在线评价。基于此，提出以下假设：

H3a：归属感对消费者参与 O2O 平台在线评价有正面影响。

H3b：道德责任对消费者参与 O2O 平台在线评价有正面影响。

2.2.4 执行成本

社会交换理论中的成本是指个体在参与交换的过程中产生的消极结果，且此结果会削弱其参与交换的意愿和频率 [22]。W. J. Orlikowski 研究证实，当知识共享需要大量的时间时，知识共享行为会受到阻碍 [38]。消费者参与 O2O 平台在线评价，需要打开操作界面并进行评论观点录入，这一过程所需的时间成本会阻碍消费者提供在线评价，而且随着消费者评论内容的细化，执行所需时间成本越大。消费者在平台上提供在线评价时，需要有一个整合个人对产品或服务的观点并将观点转化成文字的过程。整合观点需要耗费精力，并且随着时间的推移会减弱消费者对产品或服务的直观感受，从而增大整合观点的难度，进一步削弱消费者提供在线评价的意愿。此外，评论功能的实现在某些情况下也可能产生额外的费用，比如消费者通过移动互联网进入 O2O 平台评论系统参与在线评论时，可能需要消费者支付额外的网络流量费用。这一过程产生的额外金钱成本，使部分消费者抵触在平台上提供在线评价，并且随着评论内容的细化，执行所需金钱成本也会相应增加，进一步减弱消费者在 O2O 平台上提供在线评价的意愿。基于此，提出假设：

H4：执行成本对消费者参与在线评价有负面影响。

3 实证分析

3.1 变量测量及分析方法

本研究采用问卷调查的方式收集数据。问卷分为两个部分，第一部分针对调查者的个人信息，统计其使用 O2O 平台在线评价功能的基本情况；第二部分为变量测量题项，调查问卷所使用的测量指标均借鉴已有的国内外文献中相对成熟的量表，并依据我国 O2O 平台的发展和中文习惯做出相应的修改，具体测量指标及其全部引用来源见表 1。问卷采用 7 点 Likert 量表形式测量问项，每个潜变量的测量题项由一组陈述句组成，并使用 7、6、5、4、3、2、1 分别表示“非常同意”“同意”“比较同意”“一般”“比较不同意”“不同意”“完全不同意”。

3.2 数据收集

笔者于 2018 年 5 月 -6 月向拥有 O2O 平台购物经历的消费者发放调查问卷。调查问卷采取纸质问卷和网络问卷两种方式。针对本校及周边高校在校生，我们共发放 100 份纸质调查问卷，回收有效问卷 87 份；为提升被调查对象的多元化，我们在此基础上利用问卷星网站进行网络问卷调查，回收网络调查问卷 360 份，其中有效问卷 299 份。共得到有效问卷 386 份，其中 74 份问卷因填写不完整或选项高度重复不符合逻辑予以剔除，有效问卷回收率达 83.9%。有效问卷的样本特征如表 2 所示。

3.3 信度和效度检验

对样本数据进行分析之前，本文利用 SPSS 软件对数据进行 KMO 和 Bartlett’s 球体检验，判断样本数据是否适合因子分析。结果显示，样本数据的 KMO 值为 0.911，接近 1，Bartlett’s 球体检验的卡方值为 6 851.238，且 P 值为 0.000，表明样本数据检验结果符合因子分析条件。问卷信度检验的目的在于检验问卷的

表 1 模型变量测量指标及引用来源

潜变量	变量的测量指标（题项）	来源
帮助他人	1. 我很高兴能帮助其他消费者了解产品信息 2. 我很高兴能帮助其他消费者做出更好的购买选择	A. Kankanhalli 等 [48]； Y. Tong 等 [8]
帮助线下商家	1. 线下商家为我提供了一次美好的消费体验，我非常愿意回报线下商家 2. 我很高兴能帮助线下商家 3. 我觉得好的线下商家就应该被支持	Y. Tong 等 [8]； D. Sundaram 等 [37]
经济回馈	1. 我在 O2O 平台上得到了一些物质奖励（比如代金券、折扣券等） 2. 我在 O2O 平台上收到了写评论的报酬（比如现金、红包） 3. 我在 O2O 平台上得到了一些小礼物（比如纪念品）	T. Hennig-Thurau 等 [34]
自我提升	1. 通过提供在线评价可以提升我在其他消费者心中的形象 2. 通过提供在线评价可以展现我对本次产品或服务的独特鉴赏力 3. 通过提供在线评价可以使我得到其他消费者的认可	D. Sundaram. 等 [37]
归属感	1. 我对这个 O2O 平台有一种强烈的归属感 2. 我认为这个 O2O 平台上的其他用户都是我的朋友 3. 我喜欢这个 O2O 平台上的其他用户	C. M. K. Cheung 等 [31]
道德责任	1. 我的良心让我在消费后提供在线评价 2. 我觉得消费后提供在线评价完全符合我的道德观念 3. 我觉得在道义上我有责任在消费后提供在线评价	M. Bosnjak 等 [49]
执行成本	1. 为了提供评论我需要回忆消费细节，这很麻烦 2. 为了提供在线评价，我需要组织语言并进行编辑，这很花费精力 3. 在 O2O 平台在线评价系统中输入评论需要花费我太多时间	A. Kankanhalli 等 [48]； Y. Tong 等 [8]
参与意愿	1. 我愿意在消费后写在线评价 2. 我会鼓励其他消费者写在线评价 3. 我可能会在消费后写在线评价	G. W. Bock 等 [50]

表 2 描述性统计分析

人口统计学特征		数量（人）	百分比（%）
性别	男	142	36.8
	女	244	63.2
年龄	18 岁以下	17	4.4
	18-25 岁	284	73.6
	26-30 岁	34	8.8
	31-40 岁	10	2.6
	41-50 岁	32	8.3
	51 岁及以上	9	2.3
受教育程度	初中	26	6.7
	高中	35	9.1
	大专	44	11.4
	本科	189	49.0
	硕士及以上	92	23.8
常用 O2O 平台（可多选）	美团网	239	61.9
	百度糯米	55	14.2
	美团外卖	183	47.4
	饿了么	121	31.3
	携程	60	15.5
	去哪儿	64	16.6
	其他	90	23.3
O2O 平台使用经验	3 个以下	24	6.2
	4-11 个月	170	44.0
	1-2 年	144	37.3
	2 年以上	48	12.4

知识管理论坛，2019（1）:20-33
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2019.003

可靠性和稳定性。本文利用 Cronbach Alpha 系数和变量组合信度（CR）检验问卷内部一致性。结果显示，问卷整体 Cronbach Alpha 系数值为 0.928，每个变量的 Cronbach Alpha 系数值都大于 0.8，证明量表内部一致性较好，具有良好的信度。所有变量的组合信度（CR）值都大于 0.8，进一步说明测量模型具有较高的信度，数据具有很好的稳定性。效度检验用于考察问卷测量的有效性见表 3 所有变量的因子载荷都大于 0.7，且所有变量的平均方差抽取（AVE）都大于 0.6，可知变量的收敛效度良好。表 4 所示为潜变量平均方差抽取（AVE）的平方根（表中斜对角线数值）和潜变量之间相关系数，结果显示，潜变量平均方差抽取（AVE）的平方根都大于潜变量之间相关系数，表明变量区分效度较好。

3.4 模型检验

本文利用 AMOS17.0 进行模型的分析和验证，模型拟合结果见表 5。综合各项指标的判断，此模型的各项指标基本符合标准，可以认为此模型的整体拟合较好。

表 3 信度和效度检验结果

潜变量	测量指标	因子载荷	CR	AVE	Cronbach'sα
帮助他人	1	0.843	0.842	0.727	0.842
	2	0.862			
帮助线下商家	1	0.841	0.869	0.689	0.868
	2	0.878			
	3	0.768			
经济回馈	1	0.896	0.941	0.843	0.91
	2	0.954			
	3	0.903			
自我提升	1	0.882	0.912	0.776	0.941
	2	0.904			
	3	0.856			
归属感	1	0.824	0.890	0.727	0.887
	2	0.868			
	3	0.868			
道德责任	1	0.859	0.876	0.702	0.876
	2	0.790			
	3	0.863			
执行成本	1	0.825	0.891	0.732	0.89
	2	0.901			
	3	0.839			
参与意愿	1	0.772	0.857	0.668	0.855
	2	0.826			
	3	0.851			

表 4 区分效度分析结果

	自我提升	帮助他人	帮助线下商家	经济回馈	归属感	道德原则	执行成本	参与意愿
自我提升	0.881							
帮助他人	0.545	0.853						
帮助线下商家	0.584	0.799	0.83					
经济回馈	0.433	0.092	0.169	0.918				
归属感	0.683	0.384	0.393	0.368	0.853			
道德原则	0.708	0.592	0.609	0.262	0.726	0.838		
执行成本	0.258	0.106	0.192	0.423	0.291	0.223	0.856	
参与意愿	0.702	0.572	0.543	0.25	0.712	0.77	0.159	0.817

表 5 模型拟合指标和拟合度

检验量	χ^2/df	RMSEA	GFI	PCFI	PGFI	PNFI	NFI	CFI	IFI
建议值	<3	<0.08	接近 1	>0.5	>0.5	>0.5	接近 1	接近 1	接近 1
检验结果	2.284	0.058	0.905	0.768	0.662	0.746	0.934	0.962	0.962

本文采用最大似然法对各因子之间的路径系数值进行参数估计，数据结果见表 6。其中，S.E. 表示估计值的标准误差，C.R. 为临界比值，即 T 检验值。表 6 中数据结果显示模型通过了假设检验。

表 6 路径系数和显著程度

假设检验	路径	标准化路径系数	S.E.	C.R.	P	验证结果
H1a	参与意愿 <---- 帮助他人	0.158	0.079	2.012	*	支持
H1b	参与意愿 <---- 帮助线下商家	-0.025	0.91	-0.278	0.781	不支持
H2a	参与意愿 <---- 经济回馈	-0.013	0.028	-0.472	0.637	不支持
H2b	参与意愿 <---- 自我提升	0.133	0.047	2.810	**	支持
H3a	参与意愿 <---- 归属感	0.230	0.058	3.932	***	支持
H3b	参与意愿 <---- 道德责任	0.258	0.063	4.104	***	支持
H4	参与意愿 <---- 执行成本	-0.050	0.037	-1.329	0.184	不支持

注：*** 为 P<0.001，** 为 P<0.01,* 为 P<0.05

3.5 实证结果分析

模型的路径系数和显著程度（见表 6）表明，除了 H1b、H2a、H4 的系数不显著，未得到数据支持外，其他假设的系数都在 0.05 水平下显著。具体分析如下：

3.5.1 利他主义

帮助他人的愉悦感对消费者参与 O2O 平台在线评价有显著正面影响，其标准化路径系数为 0.158，P 值小于 0.05。本结论与 Y. Tong[8] 和 T. Hennig-Thurau. [34] 等不区分消费网站类型的研究结论一致，由此可以得出初步结论，帮助他人的愉悦感是影响其参与 O2O 平台在线评价的重要因素。

帮助线下商家的愉悦感对消费者参与在

知识管理论坛，2019（1）:20-33
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2019.003

线评价无显著正面影响，其标准化路径系数为 -0.025，且 P 值为 0.781。消费者为了帮助其他消费者做出更好的消费决策会提供有关商品或服务的有用信息出于此目的产生的在线评论较为客观，并不会将评论性质局限于正面或积极。与此不同的是，当消费者产生帮助线下商家的意愿时，会更倾向于提供正面的、积极的在线评价，从而能够为企业传播正面口碑以吸引其他消费者，最终达到支持线下商家向更好的方向发展的结果。但是已有研究证实，因为正面评价的数量占评价总数量的大部分，消费者不太可能查阅每一条评论，所以正面评价的信息性对消费者的初始信任没有显著影响 [51]。由此，我们可以认为对于希望通过参与评论以达到帮助线下商家效果的消费者，其所提供的正面评价难以得到其他消费者的认可，最终导致帮助线下商家不能成为促使消费者参与在线评价的正面影响因素。

3.5.2 自我主义

经济回馈的激励对消费者参与在线评价无显著正面影响，其标准化路径系数为 -0.013，P 值为 0.637，此结果与 Y. Tong 等 [8] 结论一致。O2O 平台采用线上支付、线下消费的商务模式，且目前大多数 O2O 平台上的消费实体店多属于服务行业，包括订餐、电影、美容化妆、SPA、旅游、健康、汽车租赁等。线下商家多采用降价促销的形式吸引线上消费者亲临实体店进行消费，这造成了销售成本的上涨，进而促使线下商家削减其他成本以保证销售所得利润。此外，从表 2 显示的数据描述性统计分析可知，本次调查对象 49.0% 受教育程度为本科，另外有 23.8% 受教育程度为硕士及以上，其个人经济水平较高于受教育程度较低者。而本次调查发现消费者使用较多的 O2O 平台为美团、百度糯米等团购平台，其中使用美团的消费者占比高达 61.9%。相较于传统电子商务平台上的商家，团购平台上商家多采用薄利多销、量大从优的销售策略，通常会给出低于商品零售价格的团购折扣价为降低销售成本以保证正常利润，团购平台的商家会削减口碑宣传方面的相关支出。因此，相较于传统电商，O2O 平台线下商家所提供的经济回馈不足以促使消费者在平台上提供在线评价，从而导致经济回馈对消费者参与 O2O 平台在线评价无显著正面影响。

自我提升的激励对消费者参与在线评价存在显著正面影响，其标准化路径系数为 0.133，P 值小于 0.01。技术的发展促使消费者于在线环境中发表评论的形式更加多样化。不同于以往仅有的文字描述评价功能，现有 O2O 平台新增的图片评论和视频评论功能为消费者提供更多展现自我鉴赏力和个人能力的方式和渠道，并因此增强消费者参与平台的在线评价意愿。

3.5.3 集体主义

归属感对消费者参与在线评价有显著的正面影响，其标准化路径系数是 0.230，P 值小于 0.001。这一结论与 C. M. K. Cheung 和 M. K. O. Lee 的结论一致 [31]。人们作为社会群体的一份子，出于对所属集体利益的维护，他们会愿意从事不一定对他们自身有益却一定会对集体中其他个体有益的事务。当 O2O 平台的消费者把自己看作这个平台中的一员，其对集体的归属感是影响其参与在线评价的重要因素。

道德责任对消费者参与在线评价有显著的正面影响，其标准化路径系数是 0.258，P 值小于 0.001。道德责任可以作为促使消费者参与在线评价的一个影响因素，该结论可能与虚拟社会的规范化有关。随着互联网的普及，人们生活的方方面面都与网络紧密相连，在相关法律法规的约束下，网络虚拟社区正朝着一个规范、健康、有秩序的方向发展。因而，在虚拟的网络世界中，人们仍然愿意为了责任感去维护虚拟社区中的道德规范。消费者在做出消费决策前会参考在线评价并认同在线评价的参考价值，从而会对消费结束后为其他消费者提供产品信息产生责任感，并由此增强他们参与在线评价的意愿。

3.5.4 执行成本

执行成本对消费者参与在线评价无显著负



面影响，其标准化路径系数为 -0.05，且 P 值为 0.184。技术的进步可能削弱了消费者在平台评价系统中提供在线评价的执行成本。现阶段，大部分的 O2O 平台都开发了移动网络终端，智能手机和移动设备的普及也促使 O2O 移动网络平台的设计更趋于实用性，简化了消费者提供在线评价的操作步骤，从而减少其在平台上录入评论所需的时间成本。随着网络技术的发展和社会进步，O2O 平台的企业间良性竞争促使 O2O 平台设计更为合理化和人性化。O2O 平台相关的网页及移动端软件的设计应充分考虑用户需求，进一步优化消费者提供在线评论所需的操作步骤，降低使用难度和复杂度。由表 2 可知，本次调查对象的年龄较多分布于 18-25 岁和 26-30 岁之间，18-25 岁的被调查者占比高达 73.6%。这一区间的消费者对 O2O 平台相关网页及移动端软件的使用更为熟练，在平台上提供在线评论所需的执行成本对其影响在一定程度上弱于其他年龄区间的消费者。免费无线网络的大面积应用和越来越大优惠力度的移动网络流量套餐减少了消费者提供在线评价所需的上网费用，降低消费者在 O2O 平台上提供在线评论所需的金钱成本。此外，部分消费者选择在线下消费过程中提供在线评论，消费现场的直观感受能够在一定程度上减少其整合评价语句所需付出的精力，更加人性化的设计也能削弱消费者对参与在线评论的抵触情绪。因此，出现了执行成本不能负面影响消费者参与在线评论这一不符合预期假设的结论。

4 结论和启示

本研究基于社会交换理论和公共产品理论，从利他主义、自我主义、集体主义 3 个维度探讨了 O2O 环境下消费者在线评价参与意愿的影响因素。结果表明利他主义维度中，帮助他人的愉悦感对消费者参与在线评价的意愿存在显著正面影响，帮助线下商家的愉悦感对消费者参与在线评价的意愿不存在显著正面影响；自我主义维度中，自我提升的激励对消费者参与在线评价的意愿存在显著正面影响，经济回馈的激励对消费者参与在线评价的意愿没有显著正面影响；集体主义维度中，归属感和道德责任对消费者参与在线评价的意愿均存在显著正面影响。此外，执行成本对消费者在线评价参与意愿没有显著负面影响。

信息反馈和口碑传播是 O2O 平台运转的必要环节，如何刺激消费者参与网站在线评价是管理者必须考虑的关键问题。本研究的结论在一定程度上可以为管理者制定相关决策提供理论指导：

（1）帮助他人的愉悦感是刺激消费者参与在线评价的重要影响因素。消费者在平台上发布对购买的产品或服务的个人观点，可以向其他消费者传递有关商品或服务的有用信息。该信息有别于商家提供的以盈利为目的的产品或服务的销售信息，在某种程度上削弱其他消费者在购买产品或服务时所接收信息的不对等，为其他消费者做出正确的购买决策提供帮助。但是，若消费者不能感知到自己提供的在线评论帮助到其他消费者，则会降低其继续在平台上提供在线评论的意愿。针对该结论，网站在线评价系统中可以增加一些利于消费者之间互动的功能，使消费者可以接收到其他消费者的反馈信息，以激发消费者产生帮助他人的愉悦感，从而促进在线评价数量和质量的提升。

（2）自我提升的激励对消费者参与在线评价存在显著正面影响。调查结果证明，消费者普遍认为在平台上发布具有个人独特见解的评论可以展现个人鉴赏力。现在已经有很多 O2O 平台关注到这一要素对激励消费者参与在线评论重要性，例如：消费者提供评论后可以获得相应积分或提高个人账号等级，另有部分平台开设评论点赞功能，极大提升消费者的个人认同感和荣誉感。但是，若只是考虑点赞功能或个人账号积分对消费者的激励，随着时间的推移和已有评论的增加，新增的在线评论或新注册的用户得不到其他消费者的关注，可能会削弱其参与在线评论的意愿。因此，对于自我提

知识管理论坛，2019（1）:20-33
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2019.003

升对消费者参与在线评价的激励，网站在设计在线评价系统中要充分考虑消费者自我展现的个人需求，不断优化平台设计，促使消费者在平台上发布个人观点。

（3）消费者对平台的归属感可以促使其参与在线评价。若消费者对平台具有一定归属感，相较于其他对平台无情感参与的消费者会更期待平台往好的方向发展。参与平台的在线评论是消费者与平台互动的一种方式。消费者提供正面或负面的评价，促进线下商家往好的方向发展或剔除不良线下商家。这种行为的结果在某种程度上促使平台向好的方向发展，消费者作为平台一份子以该新式参与平台建设。平台管理者可以据此考虑在平台设计中增添温情因素，从而增强消费者与平台之间的"粘度"，增强消费者对平台的归属感，进一步促进消费者在平台上提供在线评论。

（4）道德责任感对促进消费者参与在线评价有显著的正面影响。消费者在做出购买决策前，除了参考商家提供的关于产品或服务的销售信息，浏览已有在线评论也是其做出购买决策的重要前提。但是，若只是浏览已有在线评论而不给予回馈，在线评论作为一种公共产品，其数量和质量也会随着时间的推移逐渐不能满足其他消费者的需求。维持在线评价的数量和质量，使其摆脱社会困境是消费者作为平台注册用户的道德责任。此外，平台上部分消费者参与在线评论是出于对之前浏览已有在线评论所获取的有用参考信息的一种回馈。对道德责任的维护是社会交往的基础，同时也是促使消费者参与在线评价的影响因素。对此，网站设计中要加强对在线评价语言的"净化"，为消费者提供一个健康的在线评价环境。

当然，本研究还存在一些局限。第一，本研究的调查对象多为在校学生，受教育程度集中在本科和硕士，人口结构特征单一，后续研究可以采用随机抽查方式或分层调查方式，丰富调查人口结构特征；第二，本研究的研究方式主要采用问卷调查，可能会存在研究方式的局限性，后续研究可以加入其他研究方法；第三，本研究构建的模型中的影响因素存在一定局限，后续研究可以加入其他方面影响因素，从而完善 O2O 平台在线评价参与意愿影响因素体系。

参考文献：

[1] 卢益清 , 李忱 . O2O 商业模式及发展前景研究 [J]. 企业经济 , 2013(11): 98-101.
[2] 艾瑞咨询：2017 年中国本地生活 O2O 行业研究报告 [EB/OL]. [2018-12-20]. http://www.iresearch.com.cn/Detail/report?id=3024&isfree=0
[3] HE Z, CHENG T C E, DONG J, et al. Evolutionary location and pricing strategies for service merchants in competitive O2O markets[J]. European journal of operational research, 2016, 254(2): 595-609.
[4] CNNIC. 2015 中国网络购物市场研究报告 [EB/OL]. [2018-12-20].http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/dzswbg/201606/P020160721526975632273.pdf.
[5] PHANG C W, TAN C H, SUTANTO J, et al. Leveraging O2O commerce for product promotion: an empirical investigation in mainland China[J]. IEEE transactions on engineering management, 2014, 61(4): 623-632.
[6] 陈佑成 , 郭东强 . 基于多案例分析的中国 O2O 商业模式研究 [J]. 宏观经济研究 , 2015(4): 14-22.
[7] DUAN W, GU B, WHINSTON A B. Do online reviews matter? — an empirical investigation of panel data[J]. Decision support systems, 2008, 45(4): 1007-1016.
[8] TONG Y, WANG X, TEO H H. Understanding the intention of information contribution to online feedback systems from social exchange and motivation crowding perspectives[C]// Proceedings of the 40th annual Hawaii international conference on system sciences. Piscataway: IEEE, 2007: 28.
[9] PICAZO-VELA S, CHOU S Y, MELCHER A J, et al. Why provide an online review? an extended theory of planned behavior and the role of Big-Five personality traits[J]. Computers in human behavior, 2010, 26(4): 685-696.
[10] ZHAO L, LU Y, WANG B, et al. Cultivating the sense of belonging and motivating user participation in virtual communities: a social capital perspective[J]. International journal of information management, 2012, 32(6): 574-588.

[11] 何伟, 石永东, 俞路平. 团购点评行为意愿影响因素的实证分析 [J]. 中国管理科学, 2014, 22(S1): 8-14.

[12] 尹敬刚, 李晶, 魏登柏. 移动互联网环境下发表评论意愿的影响因素研究——一个整合模型的视角 [J]. 图书情报工作, 2012, 56(2): 135-141.

[13] 崔金红, 汪凌韵. 在线反馈系统中消费者网络口碑传播动机的实证研究 [J]. 现代图书情报技术, 2012(10): 55-60.

[14] RAMPELL A. Why Online2Offline commerce is a trillion dollar opportunity[EB/OL]. [2018-12-20]. https://techcrunch.com/2010/08/07/why-online2offline-commerce-is-a-trillion-dollar-opportunity/.

[15] 彭惠, 吴利. O2O 电子商务: 动力、模式与前景分析 [J]. 华南理工大学学报 (社会科学版), 2014(6): 10-17.

[16] 夏清华, 陈冬冬. 线上线下商业模式如何创造价值——基于四个案例的比较分析 [J]. 经济与管理, 2017, 31(1): 72-77.

[17] 孔栋, 左美云, 孙凯 .O2O 模式分类体系构建的多案例研究 [J]. 管理学报, 2015, 12(11): 1588-1597.

[18] 郭顺利, 张向先, 李中梅. 面向用户信息需求的移动 O2O 在线评论有用性排序模型研究——以美团为例 [J]. 图书情报工作, 2015, 59(23): 85-93.

[19] 李欣颖, 徐恺英, 崔伟. 移动商务环境下 O2O 用户信息行为影响因素研究 [J]. 图书情报工作, 2015, 59(7): 23-30.

[20] 李中梅, 张向先, 郭顺利. 移动商务环境下 O2O 用户在线评论有用性影响因素研究 [J]. 情报学, 2017, 35(2): 130-137.

[21] COOK K S, WHITMEYER J M. Two approaches to social structure: exchange theory and network analysis[J]. Annual review of sociology, 1992, 18(1): 109-127.

[22] MOLM L D. Coercive power in social exchange[J]. Contemporary sociology, 1997, 27(5): 489.

[23] WU S, LIN C S, LIN T C. Exploring knowledge sharing in virtual teams: a social exchange theory perspective[C]//Proceedings of the 39th Hawaii international conference on system sciences. Piscataway: IEEE, 2006:26.

[24] SHIAU W L, LUO M M. Factors affecting online group buying intention and satisfaction: a social exchange theory perspective[J].Computers in human behavior, 2012, 28(6): 2431-2444.

[25] 常亚平, 陆志愿, 朱东红. 在线社会支持对顾客公民行为的影响研究——基于品牌社区的实证分析 [J]. 管理学报, 2015, 12(10): 1536-1543.

[26] FRENZEN J, NAKAMOTO K. Structure, cooperation, and the flow of market information[J]. Journal of consumer research, 1993, 20(3): 360-375.

[27] SOHN D. Interactive media and social exchange of market information[J]. Dissertation abstracts international, 2005, 66(7): 2427.

[28] ÁNGEL CABRERA. Knowledge-sharing dilemmas[J]. Organization studies, 2002, 23(5): 687-710.

[29] WASKO M L, FARAJS. Why should I share? examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice[J]. MIS quarterly, 2005, 29(1): 35-57.

[30] ANDREONI J. Giving with impure altruism: applications to charity and Ricardian equivalence[J]. Journal of political economy, 1989, 97(6): 1447-1458.

[31] CHEUNG C M K, LEE M K O. What drives consumers to spread electronic word of mouth in online consumer-opinion platforms[J]. Decision support systems, 2012, 53(1): 218-225.

[32] 索伯, 李建会. 心理学的自我主义与利他主义 [J]. 国外社会科学, 1998(6): 30-35.

[33] BATSON C D. Why act for the public good? four answers[J]. Personality & social psychology bulletin, 1994, 20(5): 603-610.

[34] HENNIG-THURAU T, GWINNER K P, WALSH G, et al. Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: what motivates consumers to articulate themselves on the Internet?[J]. Journal of interactive marketing, 2004, 18(1): 38-52.

[35] HAGEL J. Net gain: expanding markets through virtual communities[J]. Journal of interactive marketing, 1999, 13(1): 55-65.

[36] ENGEL J F, BLACKWELL R D, MINIARD P W. Consumer behavior[J]. Journal of marketing, 1978, 38(2): 1121-1139.

[37] SUNDARAM D, KAUSHIK M, WEBSTER C. Word of mouth communications: a motivational analysis[J]. Advances in consumer research, 1998, 25(1): 527-531.

[38] ORLIKOWSKI W J. G–Learning from notes: organizational issues in groupware implementation[J]. Computerization & controversy, 1996, 9(3): 173-189.

[39] WOJNICKI A C, GODES D B. Signaling success: word

知识管理论坛，2019（1）:20-33
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2019.003

of mouth as self-enhancement[J]. Customer needs & solutions, 2017, 4(1): 1-15.
[40] DICHTER. How word-of-mouth advertising works[J]. Harvard business review, 1966, 44(6): 147-166.
[41] TAJFEL H. The social identity theory of intergroup behavior[J]. Psychology of intergroup relations, 1986, 13(3): 7-24.
[42] DHOLAKIA U M, BAGOZZI R P, PEARO L K. A social influence model of consumer participation in network- and small-group-based virtual communities[J]. International journal of research in marketing, 2004, 21(3): 241-263.
[43] MCMILLAN D W, CHAVIS D M. Sense of community: a definition and theory[J]. Journal of community psychology, 1986, 14(1): 6-23.
[44] CHIU C M, HSU M H, WANG E T G. Understanding knowledge sharing in virtual communities: an integration of social capital and social cognitive theories[J]. Decision support systems, 2006, 42(3): 1872-1888.
[45] LAKHANI K R, von HIPPEL E. How open source software works: “free” user-to-user assistance[J]. Research policy, 2003, 32(6): 923-943.
[46] BAMBERG S, MöSER G. Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: a new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior[J]. Journal of environmental psychology, 2007, 27(1): 14-25.
[47] ALLEN N J, MEYER J P. Affective, continuance, and normative commitment to the organization: an examination of construct validity[J]. Journal of vocational behavior, 1996, 49(3): 252-276.
[48] KANKANHALLI A, TAN B C Y, WEI K K. Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation[J]. MIS quarterly, 2005, 29(1): 113-143.

作者贡献说明：
张新香：指导论文构思与写作，提出修改意见；
焦露露：负责论文构思、撰写和修改。

Influence Factors for Consumers to Provide Online Reviews on O2O Platform: An Empirical Study

Zhang Xinxiang Jiao Lulu
School of Information and Safety Engineering, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073

Abstract: [Purpose/significance] With the development of O2O e-commerce model, online review, as a part of its successful operation, becomes increasingly important. How to motivate consumers to provide high-quality online evaluation has gradually become a key topic affecting the success of O2O model. **[Method/process]** Based on the theory of social exchange and the public good, this paper constructed a theoretical model of the factors influencing the online evaluation of participation intention of O2O platform. Then, it collected 386 valid questionnaires and verified the relevant assumptions in the structural equation model with AMOS17.0. **[Result/conclusion]** The results of empirical analysis show that helping others, self-improvement, sense of belonging and moral responsibility have significant positive impact on intention to provide online review in O2O platform. Helping enterprises and economic reward don’t exhibit significant relationship with intention to participate in the online review system of O2O platform. The execution cost has no significant negative impact on the online evaluation willingness of O2O platform. The results of the analysis will help to deepen the understanding of O2O platform consumers’ online review behavior, and provide theoretical reference for enterprises to encourage consumers to participate in online evaluation and improve the service of platform.

Keywords: social exchange theory the public good O2O online reviews